

[Translator's note: In these excerpts, the Japanese word 'shiirudo' can be translated as either 'sealed' (enclosed) or 'shield(ed)' (screened). There is not enough context to determine which is the intended meaning.]

[59-173397]

2. Utility model claims

A sealed case attachment structure that is characterized in that it has upper and lower sealed cases that have electrically conductive support columns that pass through and are embedded in a printed wiring board and embossment parts in the side walls, made so that said sealed cases fit into and are held in said support columns.

[57-135793]

2. Utility model claims

A sealed board that has press-fit holes that are press-fit onto attachment bosses provided on the body of the case of an electrical device, and stopping claws that protrude around these press-fit holes.

[60-129197]

2. Utility model claims

Being an attachment structure of a sealed board in which the sealed board is soldered securely to the printed board via multiple attachment legs formed in said sealed board,
a sealed board attachment structure that is characterized in that at least one of said attachment legs narrows toward its tip, and attachment holes are formed in the printed board that are of a size so that said tip fits into them.

[6-66090]

(54) [Title of the model] Sealed case

(57) [Abstract]

[Purpose] To provide a sealed case that can eliminate the complications associated with substrate design constraints, by eliminating the contact surface between the opening ends of the sealed case and the components surface of the printed board.

[Composition] Being a sealed case in which projections provided on the opening ends of the sealed case are soldered-attached through attachment holes in the printed board, a sloping part is formed on the base part of said projections so that the horizontal width narrows toward the tip of the projection, and said sloping part engages with the edge of said attachment holes in a position where it is smaller than its greatest horizontal width, with a gap between the opening ends of the sealed case and the printed board.

BEST AVAILABLE COPY

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開実用新案公報(U)

(11)実用新案出願公開番号

実開平6-66090

(43)公開日 平成6年(1994)9月16日

(51)Int.Cl.⁵

H 0 5 K 9/00

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

C 7128-4E

審査請求 未請求 請求項の数1 F D (全 2 頁)

(21)出願番号 実願平5-12562

(22)出願日 平成5年(1993)2月24日

(71)出願人 000115773

リズム時計工業株式会社

東京都台東区台東2丁目27番7号

(72)考案者 鈴木 孝成

埼玉県北葛飾郡庄和町大字大倉496

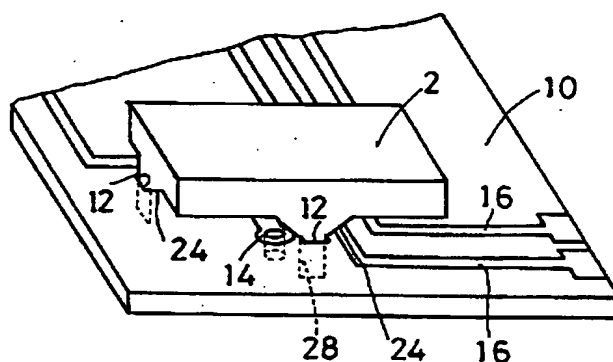
リズム時計工業株式会社庄和工場内

(54)【考案の名称】 シールドケース

(57)【要約】

【目的】シールドケースの開口端とプリント基板の部品面との接触面を無くすことにより、基板設計上の制約に伴う煩雑さを解消できるシールドケースを提供すること。

【構成】シールドケースの開口端に設けた突出部をプリント基板の取付け孔に貫通して半田付けされるシールドケースであって、前記突出部の根元部には突出部先端に向かって横幅が狭くなるような傾斜部が形成され、該傾斜部はその最大横幅よりも小さな位置で前記取付け孔の縁部と係合し、シールドケースの開口端とプリント基板との間に間隙を構成する。



1

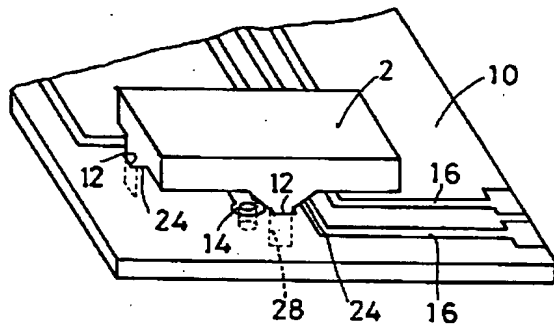
【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 プリント基板に設けた取付け孔に開口端に設けた突出部を挿入し、半田付けによって前記プリント基板に結合するシールドケースにおいて、前記突出部の根元部には突出部先端に向かって横幅が狭くなるような傾斜部が形成され、該傾斜部はその最大横幅よりも小さな位置で前記取付け孔の縁部と係合し、シールドケースの開口端とプリント基板との間に間隙を構成可能としたことを特徴とするシールドケース。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本考案に係るシールドケースが装着された状態の斜視図。

【図1】



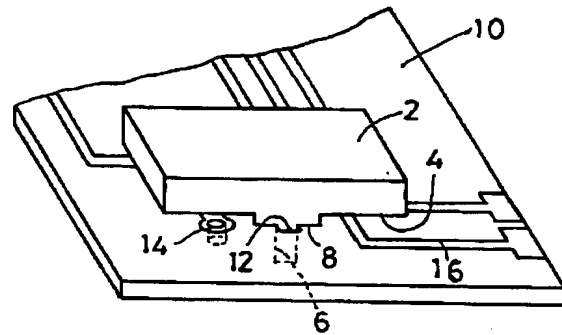
2

【図2】 従来のシールドケースが装着された状態の斜視図。

【符号の説明】

- | | |
|-------|---------|
| 10 | プリント基板 |
| 12 | 取付け孔 |
| 14 | スルーホール |
| 16 | パターン |
| 20 | シールドケース |
| 22 | 開口端 |
| 24・26 | 傾斜部 |
| 28 | 突出部 |

【図2】



【考案の詳細な説明】**【0001】****【産業上の利用分野】**

本考案は、プリント基板上の電子部品をシールドするシールドケースに関するものである。

【0002】**【従来技術】**

従来、プリント基板上の電子部品をシールドするシールドケースの取付けは、図2に示すようにシールドケース2の開口端4から突出した突出部6に設けられた段差面8をプリント基板10の部品を装着する部品面側に接触させた状態で突出部6先端をプリント基板10の取付け孔12に貫通させ、その先端を半田を付着する半田面側から半田付けをして行っていた。

【0003】**【考案が解決しようとする課題】**

図2のようにシールドケース2の段差部8はプリント基板10の部品面と接触する構造であるので、プリント基板10との接触面にスルーホール14やパターン16を配置した場合、シールドケース2と電氣的にショートしてしまう問題があった。そのため、スルーホール14やパターン16はシールドケース2の開口端4と接触しないように避けて配置しなければならず、基板設計が煩雑で面倒であるという問題があった。

【0004】

本考案の目的は、プリント基板の部品面とシールドケースの開口端との接触面を無くすことにより、基板設計上の制約に伴う煩雑さを解消できるシールドケースを提供することである。

【0005】**【課題を解決するための手段】**

上記目的を達成する為に、本考案は、プリント基板に設けた取付け孔に開口端に設けた突出部を挿入し、半田付けによって前記プリント基板に結合するシールドケースにおいて、前記突出部の根元部には突出部先端に向かって横幅が狭くな

るような傾斜部が形成され、該傾斜部はその最大横幅よりも小さな位置で前記取付け孔の縁部と係合し、シールドケースの開口端とプリント基板との間に間隙を構成可能としたことを特徴とする。

【0006】

【作用】

本考案によれば、シールドケースの開口端に設けた突出部の根元部先端に向かって横幅が狭くなるような傾斜部に形成されているので、シールドケースの開口端はプリント基板の部品面に接触することなく半田付けされる。

【0007】

【実施例】

図1は、本考案に係るシールドケースがプリント基板に結合された状態を示す斜視図である。

シールドケース20の開口端22には根元部が先端に向かって横幅が狭くなるように形成された傾斜部24・26を有する突出部28が複数個形成されている。

【0008】

プリント基板10の取付け孔12の横幅は前記突出部28の厚みよりも若干広く構成され、また、その長さは突出部28の傾斜部24・26の最大横幅よりも小さく設定されている。その結果、突出部28を取付け孔12に貫通させると取付け孔12の長手方向に対抗する縁部が突出部28の傾斜部24・26と係合し、シールドケース20の開口端22とプリント基板10との間には間隙が構成される。従って、プリント基板10の取付け孔12に近接してスルーホール14やパターン16を配置しても、これらとシールドケース20は全く接触することがない。

【0009】

【考案の効果】

本考案によれば、シールドケースの開口端はプリント基板の電子部品を装着する部品と全く接触することがないので、スルーホールやパターンをシールドケース取付け孔に近接して配置することが可能となった。その結果、シールドケース

とスルーホールやパターンとの接触について、従来のように考慮する必要がなく、基板設計上の自由度が向上する。